

**Single-axle trailer for bicycle or pram - is foldable and telescopic, and has central roller for load platform**

**Patent number:** DE4132646  
**Publication date:** 1993-04-08  
**Inventor:** GUERTLER HUBERT (DE); SCHMIEG RAINER (DE)  
**Applicant:** GUERTLER HUBERT (DE); SCHMIEG RAINER (DE)  
**Classification:**  
- **international:** B62B5/00; B62B9/12  
- **european:** B62D63/06B, B62B9/26, B62B9/28  
**Application number:** DE19914132646 19911001  
**Priority number(s):** DE19914132646 19911001

**Abstract of DE4132646**

The single-axis trailer is for fastening to the frame of a vehicle, e.g. pram, shopping trolley, disabled vehicle. It is telescopic, fastened pivoted, and has a roller in the centre of the load platform. The trailer also has a removable frame, a clamp similar to a luggage rack on a bicycle, and fasteners for rubber holder ropes. The load platform has a non-slip surface.  
**ADVANTAGE** - Is foldable, easy to use and store.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**This Page Blank (uspto)**

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
10 DE 41 32 646 A 1

51 Int. Cl.<sup>5</sup>:  
B 62 B 9/12  
B 62 B 5/00

9

21 Aktenzeichen: P 41 32 646.6  
22 Anmeldetag: 1. 10. 91  
43 Offenlegungstag: 8. 4. 93

DE 41 32 646 A 1

71 Anmelder:  
Gürtler, Hubert, 7410 Reutlingen, DE; Schmiege,  
Rainer, 7900 Ulm, DE

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

54 Nachlaufpritsche für Fahrzeuge

57 Die Erfindung betrifft einen abnehmbaren, beklappbaren Nachlaufroller zur Ankopplung an Fahrzeuge mit verstellbarer Ladefläche und einem Adapter zur Anpassung an unterschiedliche Rahmenprofile und Rahmenabmessungen zur Montage an Fahrzeugen.

DE 41 32 646 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen abnehmbaren, beiklappbaren Nachlaufroller mit verstellbarer Ladefläche und einem Adapter zur Anpassung an unterschiedlichen Rahmenprofile und Rahmenabmessungen zur Montage an Kinderwagen, Behindertenfahrzeugen und sonstigen Fahrzeugen.

Die erfindungsgemäße Aufgabe besteht darin, einen einfach abnehmbaren, nachlaufenden, hochklappbaren Nachlaufroller einfacher Bauart zum Einsatz an Kinderwagen, Behindertenfahrzeugen, Einkaufswagen und sonstigen Fahrzeugen anzugeben, die bei Nichtgebrauch beigeklappt, zum Transport von Lasten verwendet wird.

Bekannt sind Fahrradanhänger, Motorradanhänger, und sonstige schleppbare Anhänger für Fahrzeuge. Nachteilig an den bekannten Konstruktionen ist, daß der Aufwand zur Herstellung relativ groß ist und die Geräte bei Nichtgebrauch sperrig zu transportieren und zu verstauen sind.

Die erfindungsgemäße Lösung sieht vor, einen beiklappbaren Nachlaufroller an einem Fahrzeug abnehmbar zu montieren, die mit

- einer rutschfesten Oberfläche,
- einem umlaufenden, über die Ablagefläche hervorstehenden Rand,
- einem abnehmbaren, zerlegbaren oder faltbaren Geländer,
- einer, in der Größe verstellbaren, ausziehbaren Ladefläche die,
  - etwa in der Mitte der Ladefläche mit einer Nachlaufrolle,
- einer Einhängenvorrichtung,
- einem Adapter
  - zur Anpassung an unterschiedliche Rahmenprofilabstände des schleppenden Fahrzeugs,
- einer Schwenk- und Verriegelungsvorrichtung zum beiklappen bei Nichtgebrauch, versehen ist.

Zum Transport von Lasten, (Einkaufstaschen, Paketen), gehunwilligen Kleinkindern, und anderen, sich im Fußgängerverkehr als schwer handhabbar erweisenden Lasten steht den/der Benutzer (in) eines Kinderwagens in der Regel außer einem, unter dem Kinderwagen befindlichen, räumlich eingeschränkten Korb oder einem einhängbaren Netz kaum ein Hilfsmittel zur Verfügung.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung erlaubt es, bei Bedarf Lasten zu transportieren, die von Größe und Gewicht nicht unter oder auf dem Kinderwagen transportierbar sind.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht aus einem, mit einem rutschfesten Belag versehenen oder versehenen Nachlaufroller mit einem umlaufenden über die Höhe der Ablagefläche hervorstehenden Rand.

Dieser Rand ist mit Aufnahmen zur Befestigung eines Geländers oder Teilen eines Geländers versehen.

Unterhalb der veränderbaren Ladefläche Ziff. 1 und 2, befindet sich eine nachlaufend aufgenommene Rolle. Ziff. 3 (Lenkrolle), die so dimensioniert ist, daß die zu transportierenden Lasten problemlos getragen werden. Die Rolle ist zweckmäßig mit einem pneumatischen Reifen oder einem Weichgummireifen bestückt. Optional ist eine feststellbare Rolle, (Bremsrolle), eingesetzt.

Der Lenkvorgang wird dadurch bewirkt, daß der Nachlaufroller am schleppenden Fahrzeug in zwei Ge-

lenken Ziff. 1.1 gelagert, durch diese in Längsrichtung geführt ist.

Die Montage der Pritsche erfolgt durch einhängen oder verschrauben an einer, am Fahrzeugrahmen Ziff. 5 montierten Aufnahme, Ziff. 4 (Adapter) die mit einem Scharnier Bild 4, zum Hochklappen bei Nichtgebrauch Bild 3, und einer Arretierung Bild 3, Ziff. 4.5, versehen ist.

Die Funktionselemente zur Arretierung der hochgeklappten Pritsche sind Beschlagteile, die am Rahmen des Fahrzeugs und an der Pritsche oder vorzugsweise am Adapter und an der Pritsche befestigt sind.

Der Ausgleich zwischen dem Fahrzeugrahmenprofil, an dem die Aufnahme befestigt wird und der Aufnahmevorrichtung wird durch eine Anpassung des Montagestücks, oder optional durch ein Adapterstück aus einem deformierbaren, elastischen Werkstoff hergestellt, das eine sichere, rutschfeste Verbindung zwischen Aufnahmestück und Fahrzeugrahmenprofil gewährleistet.

Die geteilte Umrandung der, ebenfalls geteilten Ladefläche ist mit einem arretierbaren, ausziehbaren Bereich versehen, der mit einem, die Ladefläche überlappenden Teil der Ladefläche versehen ist.

Ein Beispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist in vier einander ergänzenden Abbildungen dargestellt.

Bild 1 zeigt die Pritsche Bild 1, Ziff. 1, 2, 3 im abgeklappten Zustand, am Rahmen Bild 1, Ziff. 5 eines Schleppfahrzeugs. Das Ausziehteil Bild 1, Ziff. 2, ist aus der Aufnahme der Ladefläche Bild 1, Ziff. 1, herausgezogen.

Bild 2 zeigt eine vergrößerte Ansicht der Pritsche Bild 2, Ziff. 1, 2, 3, im abgeklappten Zustand, am Rahmen Bild 2, Ziff. 5, eines Schleppfahrzeugs. Das Ausziehteil Bild 2, Ziff. 2, ist aus der Aufnahme der Ladefläche Bild 2, Ziff. 1, herausgezogen und in den Sicherungsbohrungen, Bild 2, Ziff. 2.2, durch den mit einer Feder Bild 2, Ziff. 1.5, in diesen Sicherungsbohrungen arretierten Ausziehteil. Die Pritsche ist um die Achse, Bild 2, Ziff. 4.4, drehbar gelagert. Die Laufrolle, Bild 2, Ziff. 3.1, ist in der Geometrie ihrer Aufnahme nachlaufend ausgeführt und erfüllt in einem planaren Lager, Bild 2, Ziff. 3.3, und Ziff. 3.2, das vorzugsweise durch ein planares Rillenkugellager aus Kunststoff realisiert ist ihre Lenkfunktion.

Bild 3 zeigt eine vergrößerte Ansicht der Pritsche Bild 3, Ziff. 1, 2, 3, im hochgeklappten Zustand, am Rahmen Bild 3, Ziff. 5, eines Schleppfahrzeugs. Das Ausziehteil Bild 3, Ziff. 2, ist in die Aufnahme der Ladefläche Bild 3, Ziff. 1, hineingeschoben und arretiert. Durch die einschwenkbare Sicherungseinrichtung Bild 3, Ziff. 4.5, ist die Pritsche gegen herunterfallen gesichert.

Bild 4 zeigt den Aufnahmebügel, bestehend aus einem geteilten Bügel, Bild 4, Ziff. 4.2, in dem die Lagerwelle Bild 4, Ziff. 4.4 drehbar gelagert ist. Zur Anpassung an unterschiedliche Abstände der Rahmepprofile Bild 4, Ziff. 5, sind die Aufnahmebügel Bild 4, Ziff. 4.2, auf der Lagerwelle Bild 4, Ziff. 4.4, verschiebbar. Nach der Montage wird die Mittenstellung der Pritschenführung durch die Stellringe Bild 4, Ziff. 4.6 eingestellt. Die Koppelstücke, Bild 4, Ziff. 4.3, sind zur Anpassung an unterschiedliche Rahmenprofile Bild 4, Ziff. 5, aus einem elastischen Werkstoff hergestellt oder mit einer deformierbaren Buchse aus einem solchen Werkstoff. (zum Beispiel Gummi), versehen.

## Patentansprüche

2. Nachlaufroller, dadurch gekennzeichnet, daß eine,

- klappbar gelagerte Ladefläche, Bild 1, Ziff.

1 und 2

- am Rahmen eines Fahrzeugs (Kinderwagen, Einkaufswagen, Behindertenfahrzeug),
- zusammenschiebbar, Bild 1 und 3
- schwenkbar Bild 2 und 3 befestigt, 5
- etwa in der Mitte des Lastbereichs mit einer nachlaufenden Rolle Ziff. 3, versehen, ist.

2. Nachlaufroller nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wagen mit einer,

- abnehmbaren Einfassung, 10
- Klemmvorrichtung, (ähnlich einem Fahrradgepäckträger),
- Vorrichtung zur Befestigung von Gummispannbändern, versehen ist.

3. Nachlaufroller nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wagen mit einer, 15

- rutschfesten Oberfläche,
- einer umlaufenden, über die Fläche der Ladefläche hinausragenden Einfassung, versehen ist. 20

4. Nachlaufroller nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Größe der Ladefläche in den Grenzen einer Arretierung einstellbar ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

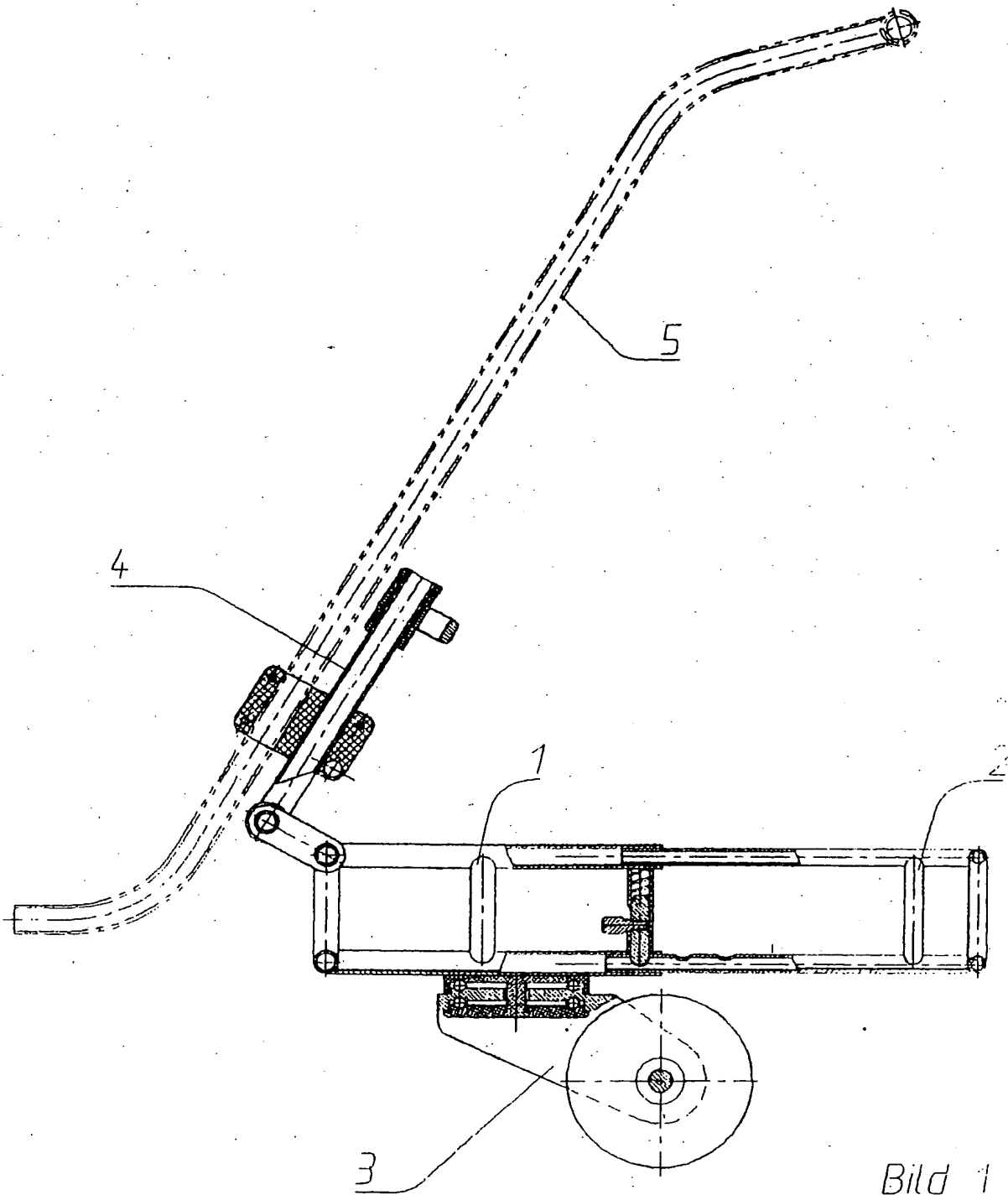


Bild 1

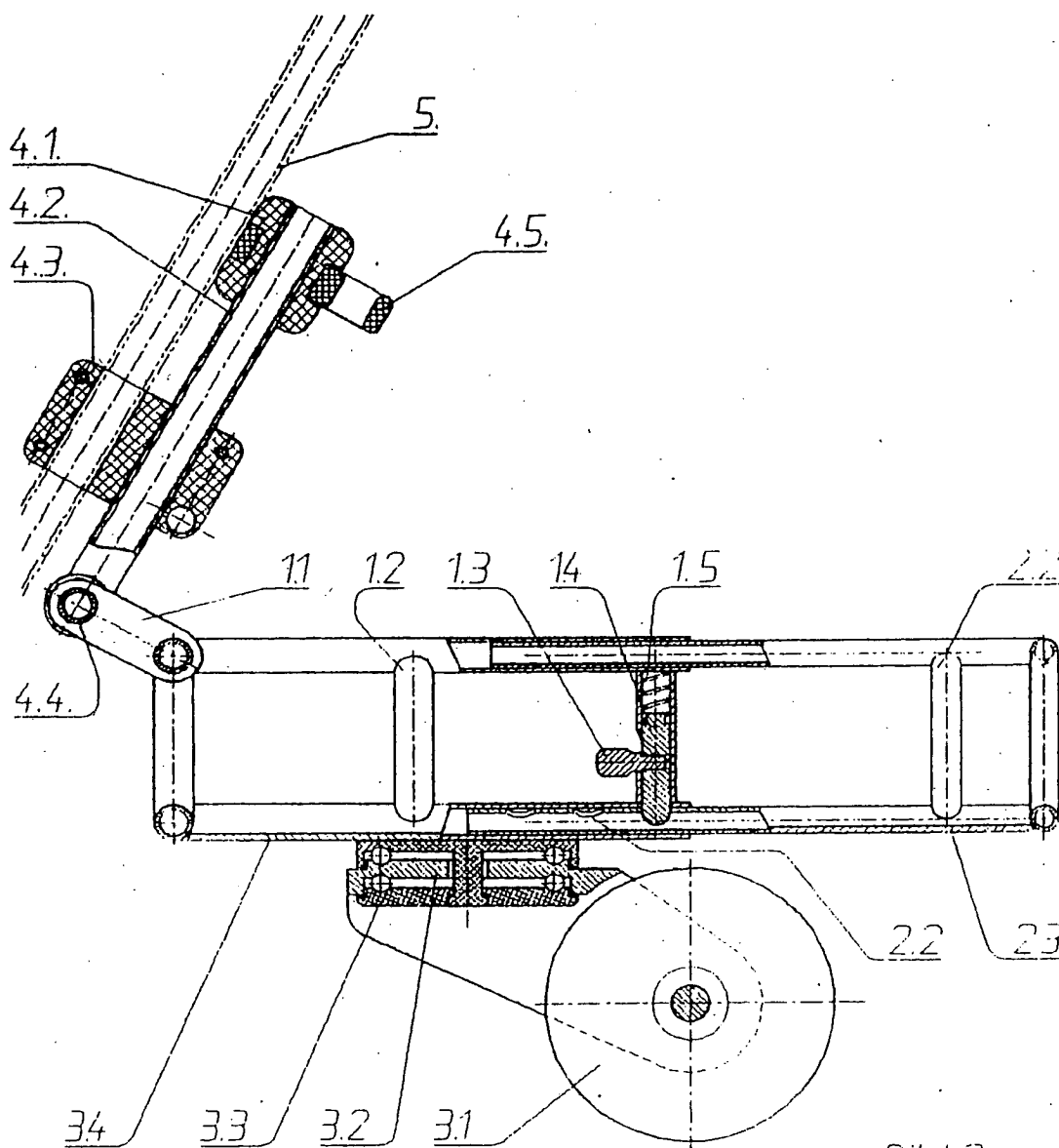


Bild 2



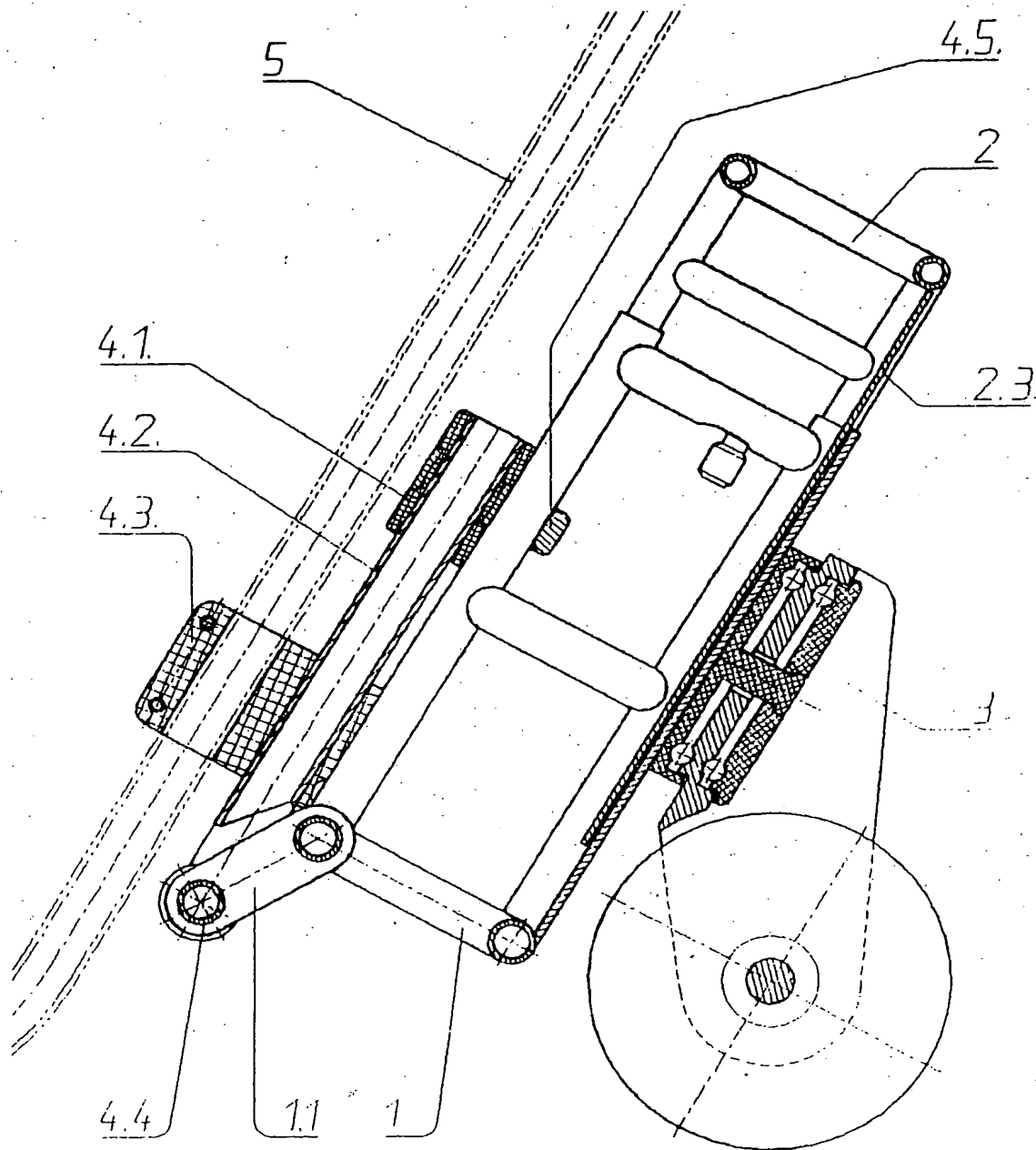


Bild 3

